

Por única vez, el cometa Catalina se acerca a la Tierra con datos del origen del Sistema Solar

Posee gases congelados y volátiles como amoníaco, monóxido y dióxido de carbono, cuyas mezclas se analizarán con espectrógrafos, indicó Marco Muñoz, alumno de doctorado del IA de la UNAM

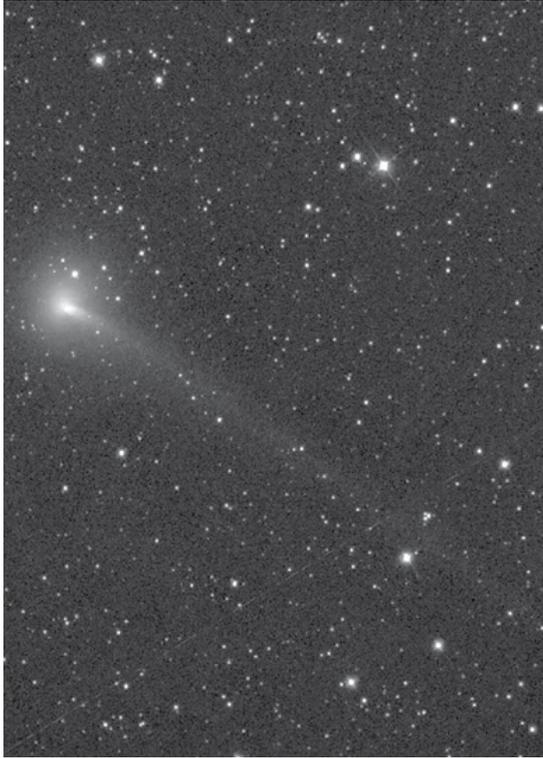
binoculares

Este cuerpo celeste fue descubierto en octubre de 2013 por el Catalina Sky Survey, un programa de investigación opera-

do por el Lunar and Planetary Laboratory de la Universidad de Arizona, Estados Unidos. Tiene una inclinación de 150 grados y es retrógrado. Cuan-

do se descubrió era de una luminosidad muy débil, de magnitud 19, pero ahora alcanzó

Continúa en la Pág. 28



Catalina proviene de la nube de Oort, una componente esférica que rodea al Sol a un año luz de distancia.

UNAM

El cometa Catalina C/2013 US10, que por única vez se encuentra próximo a la Tierra y tendrá su mayor acercamiento con este planeta el 17 de enero, es un cuerpo celeste nuevo, con componentes congelados y volátiles que se desprenderán de él junto con datos del origen del Sistema Solar.

"Catalina proviene de la nube de Oort, una componente esférica que rodea al Sol a un año luz de distancia. Viene de muy lejos y es la primera vez que pasa por el Sistema Solar, con todos sus compuestos volátiles que no se han perdido en otros pasajes, como ocurre con cometas periódicos que transitan muchas veces por aquí, perdiendo material en cada viaje", explicó Marco Antonio Muñoz Gutiérrez, alumno de doctorado del Instituto de Astronomía (IA) de la UNAM. Se trata de un cuerpo celeste que posee, inalterados, gases congelados y volátiles como amoníaco, monóxido y dióxido de carbono, además de

agua, con información del Sistema Solar primigenio.

"Todos son hielos, pues se encuentran en estado sólido en un ambiente de muy baja temperatura, pero al acercarse al Sol se calientan y se subliman, es decir, cambian su condición del sólido al gaseoso, sin pasar por el líquido", detalló el astrofísico.

Una vez que pase cerca de la Tierra, este cometa seguirá su viaje y se perderá en el espacio interestelar, advirtió el joven científico.

Catalina tuvo su mayor acercamiento al Sol el pasado 17 de noviembre, así que en estas semanas sus gases sublimados están listos para ser estudiados.

"Aunque sus componentes son conocidos y se han examinado en otros cometas, lo original pueden ser sus mezclas o combinaciones, que podrán analizarse con espectrógrafos", añadió Muñoz, quien está a punto de titularse como doctor en Astronomía y es discípulo de la investigadora Bárbara Pichardo Silva, del IA.

Visible en sitios oscuros con

La Unión DE MORELOS

DIVISIÓN IMPRESOS

ROTATIVA Y PRE-PRENSA
Impresiones blanco y negro y a todo color
Plastificado brillante y mate

Pone a su servicio toda clase de impresión:

- Periódicos
- Revistas
- Trípticos
- Volantes

En Papel:

- Bond
- Couché
- Estándar
- Papel periódico

Nuestras cotizaciones incluyen diseño.

Ofrecemos los ¡Mejores Precios!

Y TIEMPOS DE ENTREGA

Llámenos o visítenos:
Av. Vicente Guerrero #777
Col. Tezontepec
Tel. 311-46-31 al 34
Ext. 251 y 232

Viene de la Pág. 27

una de seis, lo que implica que podrá observarse con telescopios y hasta con binoculares

en lugares oscuros, especialmente la noche del 17 de enero en el hemisferio norte del planeta.

"Al ser un cometa nuevo, que

no está ligado al Sistema Solar, no ha pasado antes cerca de la Tierra; lo hace en estas semanas por única vez y luego se irá, para perderse", recaló

Muñoz.

Junto con los asteroides (constituidos de metales), los satélites y los planetas, los cometas forman el Sistema Solar. Sus

apariciones periódicas ayudan a conocer las trayectorias (elípticas, parabólicas e hiperbólicas) con las que orbitan alrededor del Sol.



Marco Muñoz, alumno de doctorado del IA de la UNAM.



DESAYUNO BUFFET

2 x 1*

Lunes 11 al Viernes 29 Enero 2016

Excepto Sábado y Domingo

* APLICAN RESTRICCIONES Restaurant (777) 100 7799

www.jacarandas.com.mx



Asilo de Animales
 PHILIP E. KAHAN
No compres animales

ADOPTA

Zempoala #55, Col. Adolfo Ruiz Cortines
 C.P. 62180 Cuernavaca, Mexico.
 Por subida a Chalma



www.asociacionprotectoradeanimalesdecuernavaca.com

MAIL: philip.ekahan@gmail.com



Llámanos al
380 02 65

HORARIO DE ADOPCIONES

Lunes a Viernes:
 11:30 a 13:00 hrs. Y 15:30 a 16:30

Sábados:
 11:30 a 13:00 hrs. Y 14:30 a 15:30

Lunes a Viernes:
 11:30 a 15:00 hrs.

ATENCIÓN MÉDICA

- Consulta
- Vacunas
- Desparasitaciones
- Adopciones
- Pensión



**SOL DE ESTRADA Y FAMILIA
 TE REGALAN TU BECA**

**UNIVERSIDAD
 GUIZAY
 Y VALENCIA**

UNIVERSIDAD • PREPARATORIA
 Incorporada a la SEEM

**Inscripción
 Gratuita**
 en Universidad y
 Preparatoria

**Somos
 la Universidad
 MÁS Económica
 del Mundo**

Atlacomulco s/n
 Esq. Calle Morelos. Col. Acapantzingo.
 C.P. 062440 • Cuernavaca, Morelos
 Tels: (777) 242 4553 • 243 1034

La primera Institución Educativa
 Ecológica de Latinoamérica